



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación,
2026

Gross motor skills and functionality in children with intellectual disabilities treated at the National Institute of Rehabilitation, 2026

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN

AUTORA

MERCEDES VILCAPOMA BALBIN

ASESOR

LUIS MIGUEL FARRO UCEDA

LIMA – PERÚ

2026



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
	VILCAPOMA BALBIN MERCEDES

Perteneciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN**, autor del proyecto de investigación titulado: **Motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026** el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN**, bajo la modalidad de **Proyecto de Investigación**.

En calidad de docente (s) asesor (es) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
	FARRO UCEDA LUIS MIGUEL	MEDICINA	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **22%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin** @ identificador de entrega: **3604400479**; fecha de entrega: **30 jun 2026**
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: Lima, 21 de julio del 2026

Firma del asesor

N° DNI : 06240232

ORCID: 0000-0003-0548-9071

2. RESUMEN

Los niños con discapacidad intelectual presentan patrones de conducta diversos, uno de los desafíos más importantes son las limitaciones en la motricidad gruesa. La finalidad de la investigación será determinar la relación entre motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual (DI) atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR), 2026. El diseño será observacional, correlacional y transversal. Mientras que la población incluirá a todos los pacientes pediátricos con DI del Departamento de Deficiencias Intelectuales y Adaptación Social (DIAS) del INR “Dra. Adriana Rebaza Flores”, durante octubre a noviembre de 2026. Las variables en estudio serán la motricidad gruesa que se evaluará con la escala Gross Motor Function Measure (GMFM-66), mientras que la funcionalidad se determinará con la escala Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI-CAT). En el análisis estadístico se empleará el coeficiente de correlación de Spearman.

Palabras clave: motricidad gruesa, funcionalidad, niños.

3. INTRODUCCIÓN

Los niños con discapacidad intelectual (DI) experimentan dificultades en áreas como el desarrollo cognitivo, social y motor, influye directamente en su funcionamiento diario y en su nivel de participación en los diversos entornos de la vida cotidiana. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), existen aproximadamente 240 millones de menores que presentan algún tipo de discapacidad, en el mundo (1). En Latinoamérica, alrededor de 85 millones de personas presentan DI. De esta cifra, aproximadamente 3 millones corresponden a los siete países que conforman la región centroamericana (2). A nivel nacional, un estudio llevado a cabo por el Consejo Nacional de Integración de la Persona con Discapacidad (CONADIS) señala que la DI representa el tipo de deficiencia con mayor prevalencia, alcanzando un 27,70 % (3). Aquellos con esta condición manifiestan patrones de conducta muy diversos, ya que su comportamiento varía considerablemente de un individuo a otro (4). Entre los desafíos más importantes que enfrentan estos niños se encuentran las limitaciones en la motricidad gruesa, cuyo progreso es fundamental para el crecimiento infantil. Esta área constituye la base para la adquisición de otras destrezas motoras, ya que permite realizar movimientos controlados de brazos, piernas y cuerpo. Cuando estas capacidades no se consolidan adecuadamente, surgen dificultades que afectan directamente la funcionalidad y la autonomía del niño. Por ello, evaluar la funcionalidad de estas competencias resulta esencial (5,6).

Para una mejor contextualización del problema, se presentarán los antecedentes del estudio. Ruiz et al. (7), se encontró que los niños con DI tenían 10 (5,1–20,5) veces más probabilidades de presentar dificultades en la ejecución de funciones motoras

gruesas, 6 (3,4–13,2) veces más probabilidad de presentar déficit en habilidades manuales y 4 (2,0–7,8) veces más probabilidad de presentar deficiencias en la comunicación. Estos hallazgos mencionan que el DI afecta significativamente la funcionalidad general y aumenta la gravedad de las limitaciones en las habilidades motoras. Por su parte, Sung et al. (8), destacaron que en niños con trastornos del espectro autista las habilidades motoras totales, finas y gruesas se relacionan de manera significativa con la memoria de trabajo y la capacidad de inhibición ($p < 0,001$). En la misma línea, Pitchford et al. (9), señalaron que un número significativamente mayor de niños con discapacidad presentó un nivel bajo de competencia en las habilidades motoras fundamentales, definido por un cociente motor grueso ≤ 79 , en comparación con los niños sin discapacidad (29 % frente a 10 %; OR = 3,5; IC95%; 1,2-10,0; $p = 0,04$). Se determinó que las habilidades motoras fundamentales deben formar parte de las primeras evaluaciones integrales de todos los niños con sospecha de discapacidad o retraso en el desarrollo.

A continuación, se detallarán las principales variables de interés. Las personas con DI tienen alteraciones del neurodesarrollo que se manifiestan a través de déficit en la función cognitiva y del comportamiento adaptativo. Estas condiciones tienen su origen desde el nacimiento y hasta los 22 años. Aunque muchas causas de la DI aún no se conocen con precisión, su origen se atribuye principalmente a factores genéticos y ambientales. Entre los primeros se incluyen alteraciones cromosómicas o genéticas que afectan el metabolismo y el desarrollo neurológico. Los factores ambientales comprenden exposiciones prenatales a sustancias tóxicas o infecciones, condiciones médicas maternas no controladas, complicaciones durante el parto y eventos

posnatales. Entre las causas prevenibles más frecuentes destaca el síndrome alcohólico fetal, mientras que el síndrome de Down y el síndrome del cromosoma X frágil representan las causas cromosómicas y genéticas más comunes, respectivamente (10). La motricidad gruesa es una habilidad esencial en el desarrollo físico infantil, entendida como la capacidad del individuo para controlar y coordinar los movimientos amplios del cuerpo. Estos movimientos son el resultado de la contracción muscular que permite el desplazamiento y la movilización de los distintos segmentos corporales, así como la ejecución de acciones como correr, saltar, trepar, lanzar y atrapar, además de la adopción de posturas adecuadas y el mantenimiento del equilibrio (11,12). La evaluación de las habilidades motoras y del funcionamiento de los niños brinda información esencial para detectar retrasos en el desarrollo, identificar trastornos del neurodesarrollo, planificar intervenciones y monitorear el progreso. Se ha detectado que con el aumento de la gravedad del compromiso motor, también se incrementa la probabilidad de presentar afectaciones más severas en las habilidades funcionales, como las manuales, comunicativas y las relacionadas con la alimentación, lo cual concuerda con hallazgos de otros estudios que evidencian la relación entre el grado de lesión morfológica y la afectación neuromotora funcional (4,7).

Frente a este contexto, resulta fundamental examinar la relación existente entre la motricidad gruesa y la funcionalidad en niños con DI, con el fin de aportar evidencia que oriente el diseño de intervenciones educativas y terapéuticas más eficaces. El análisis de esta relación permitirá desarrollar programas que potencien el desarrollo motor, mejoren el desempeño funcional y favorezcan la participación de los niños en su entorno, promoviendo una atención integral e inclusiva acorde con sus necesidades.

En base a todo lo mencionado se construye la siguiente pregunta de investigación;
¿Cuál es la relación entre motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026?

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación entre motricidad gruesa y funcionalidad en niños con DI atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026.

Objetivos específicos

- Identificar el nivel de compromiso de la función motriz gruesa en niños con DI.
- Identificar el nivel de funcionalidad en niños con DI.
- Determinar si las características generales se asocian con la funcionalidad en niños.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

a) Diseño del estudio

Observacional, analítico de corte transversal y correlacional.

b) Población

Todos los pacientes pediátricos con DI del Departamento de Deficiencias Intelectuales y Adaptación Social (DIAS) del INR, durante octubre a noviembre de 2026, siendo aproximadamente 520 pacientes.

Criterios de elegibilidad

Criterios de inclusión

- Niños de 3 a 11 años, de ambos sexos, con diagnóstico de DI leve a moderada (CIE-10: F70-F71)
- Niños cuyos padres/madre y/o tutor legal acepte firmar el consentimiento informado.
- Niños que no hayan recibido programas estructurados de rehabilitación motora o funcional previos a la evaluación inicial.

Criterios de exclusión

- Niños con deformidades musculoesqueléticas moderadas a severas que limiten la movilidad (p.ej. luxación de cadera)
- Niños con malformaciones del sistema nervioso central con repercusión motora (p.ej. mielomeningocele, agenesia del cuerpo calloso con compromiso motor).
- Niños con lesión cerebral adquirida (hipoxia-isquemia, encefalitis, meningitis, trauma craneoencefálico, etc)

c) Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizará la fórmula de estudios correlacionales. Se empleará como referencia el estudio de Sung (8), donde la relación entre ambas variables fue de 0.23, el nivel de confianza al 95% y una potencia del 80%. Dando como tamaño de muestra 162 pacientes pediátricos (Ver anexo G). El tipo será de manera probabilística y la selección se dará mediante el muestreo sistemático. Es decir, se escogerá al paciente N°2, luego a intervalos constantes de 3 pacientes, se escogerá al paciente N°5, y así sucesivamente hasta completar el tamaño de muestra calculado.

d) Definición operacional

Variable 1: Motricidad gruesa

Variable 2: Funcionalidad (ver anexos)

e) Procedimientos y técnicas

Procedimiento

- Se gestionará la aprobación del protocolo ante el Comité de Ética para la Investigación de la Universidad Cayetano Heredia (UPCH) y del INR.
- La documentación correspondiente será socializada con el jefe del Departamento de Deficiencias Intelectuales y Adaptación Social, con quien se acordarán horarios y fechas.
- El encuentro inicial con los padres de los pacientes se realizará en el consultorio externo de medicina física y rehabilitación, en donde se les invitará a participar del estudio y les comunicará acerca de los objetivos, beneficios y riesgos.
- Aquellos padres que acepten firmar el consentimiento informado, serán quienes brinden los datos de interés para la investigación y se encontrarán presente durante la evaluación de su menor hijo.
- Los niños interesados en participar deberán brindar su asentimiento.
- Cabe precisar que será el médico especialista en medicina y rehabilitación física quien será el encargado de llevar a cabo las evaluaciones correspondientes.
- El tiempo de recolección será octubre-noviembre de 2026.

Técnica

La técnica: Encuesta y observación clínica.

El instrumento: Un cuestionario y una guía de observación clínica con 2 escalas.

El cuestionario será para recopilar datos como la edad cronológica, sexo, estatus educativo, etiología de la DI, edad de inicio de la marcha independiente, peso y talla.

La guía de observación contendrá las siguientes escalas:

Gross Motor Function Measure (GMFM-66)

Medida clínica de 66 ítems que deriva del GMFM original de 88 ítems y fue reducido con la intención de reducir la carga de pruebas para los niños y terapeutas. Esta nueva versión fue validada por Avery et al., en el año 2013 (2).

La aplicación de esta prueba permite calcular el índice motor y definir el pronóstico de rehabilitación además de valorar la mejora en la funcionalidad motora (3).

La puntuación de cada ítem es la siguiente:

0: No o inicia; el niño no es capaz de iniciar ninguna parte de la actividad.

1: Lo inicia; desempeño < 10% de la tarea.

2: Lo completa parcialmente; desempeño >10% pero <100% de la tarea.

3: Lo completa; desempeño del 100% de la tarea (3).

NE: No evaluado; ítem no aplicado, imposibilidad de ser realizado o rechazado por parte del niño, aun cuando muestre habilidades que le permitirían un desempeño menos parcial. Cualquier ítem al que se le asigne NE se le proporcionará un puntaje 0.

Esta escala utiliza un software denominado Estimador de habilidades motoras gruesas (3). Finalmente, el puntaje final se clasifica en:

Nivel I: El niño deambula sin restricciones; tiene limitaciones en habilidades motrices más complejas.

Nivel II: deambula sin dispositivos de ayuda; tiene limitaciones en exteriores y en la comunidad.

Nivel III: deambula con ayuda técnica, limitaciones en exteriores y en la comunidad.

Nivel IV: desplazamiento autónomo con limitaciones, se le transporta o utiliza silla de ruedas autopropulsada.

Nivel V: auto desplazamiento muy limitado incluso utilizando tecnología autopropulsada (3).

Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI-CAT)

Esta escala tiene como objetivo determinar las habilidades de actividades diarias, movilidad, social/cognitiva y responsabilidad. Puede ser utilizado en

niños desde 6 meses hasta 20 años que presenten limitaciones físicas y funcionales (1).

Las habilidades funcionales se clasificarán a continuación:

Disminuidas: 0-29.

Promedio esperado: 30-70.

Encima de lo esperado: 71-100 (1).

Este instrumento ha sido aplicado en el Perú en el año 2017 por Montero, demostró tener un Alfa de Cronbach de 0,854 y fue sometido a juicio de expertos (1).

Cabe precisar que la evaluación de la motricidad gruesa mediante la escala Gross Motor Function Measure (GMFM-66) forma parte de la valoración clínica habitual realizada a los niños con discapacidad intelectual atendidos en el Departamento de Deficiencias Intelectuales y Adaptación Social del Instituto Nacional de Rehabilitación.

En consecuencia, los puntajes correspondientes a esta escala serán obtenidos durante la evaluación clínica estándar efectuada por el médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Por otro lado, la escala Pediatric Evaluation of Disability Inventory Computer Adaptive Test (PEDI-CAT) no forma parte de las evaluaciones rutinarias del servicio y será aplicada específicamente para los fines de la presente investigación

f) Aspectos éticos del estudio

La investigación tendrá la aprobación del Comité de Ética para la Investigación de la UPCH y del INR.

Dado el carácter prospectivo del estudio, la investigadora deberá tener contacto directo con el paciente; por esta razón, los padres tendrán que firmar un consentimiento informado y los pacientes un asentimiento informado. También se tendrán en consideración lo establecido en la Declaración de Helsinki.

En cuanto a la confidencialidad, la información de los pacientes se empleará con fines de análisis y no serán divulgados. Para proteger la identidad de los pacientes, los instrumentos se codificarán.

Para finalizar la información será eliminada posterior a la culminación del estudio.

g) Plan de análisis

La información será codificada y registrada inicialmente en Microsoft Excel, donde se realizará un proceso de control de calidad. Una vez depurada la información, la base será exportada al programa estadístico IBM SPSS Statistics, con el fin de llevar a cabo el análisis correspondiente.

En el análisis descriptivo, las variables categóricas se resumirán a través de frecuencias absolutas y relativas. En el caso de las variables numéricas, se evaluará la normalidad de su distribución utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

Para el análisis bivariado se empleará el coeficiente de correlación de Spearman.

Los hallazgos se expresarán en tablas y gráficos con el propósito de facilitar su interpretación.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Hay casi 240 millones de niños con discapacidad en el mundo, según el análisis estadístico más completo de UNICEF hasta la fecha. 2021. [citado 6 de febrero 2026]. Disponible de: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/casi-240-millones-ninos-con-discapacidad-mundo-segun-analisis-estadistico>.
2. Mendoza-Ramírez M, Palacio-Sherry M, Correa-Burgal J, Rodríguez-Barallobre L. Repercusión de la discapacidad intelectual en el funcionamiento familiar. *Rev. inf. cient* [Internet]. 2023 [citado 6 de febrero 2026]; 102(1): p. 1-8. Disponible de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332023000100037.
3. Consejo Nacional para la Integración de la Persona con Discapacidad CONADIS. Deficiencias y discapacidades de la población inscrita en el Registro Nacional de la Persona con Discapacidad a partir del Certificado de Discapacidad. Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables; 2021.
4. Zurita K, Nabas O, Galeas L, Trujillo M. Habilidades Motrices para niños con discapacidad intelectual en educación básica. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON"* [Internet]. 2025 [citado 6 de febrero 2026]; 5(3): p. 296-309. Disponible de: <https://soeici.org/index.php/alcon/article/download/597/984/1713>.
5. Đurić-Zdravković A, Perovic D, Milanović-Dobrota B, Japundza-Milisavljevic M. Gross Motor Skills in Children with Cerebral Palsy and Intellectual Disability. *Physikalische Medizin Rehabilitationsmedizin Kurortmedizin* [Internet]. 2020 [citado 6 de febrero 2026]; 23(1): p. 1-20. <https://doi.org/10.1055/a-1193-5170>.
6. Priyono A, Sahudi U, Hendrayana Y. Improvement on Gross Motor Skills of Intellectual Disability Students through Games. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences* [Internet]. 2021 [citado 6 de febrero 2026]; 9(4): p. 20-24. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.091304>.
7. Ruiz M, Escobar L, Sánchez E, Cieri M, Condinazi A, Herrera N, et al. Habilidades funcionales de niños, niñas y adolescentes con parálisis cerebral y su relación con el compromiso motor y la discapacidad intelectual en Argentina. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* [Internet]. 2023 [citado 6 de febrero 2026]; 80(4): p. 367-384. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v80.n4.40834>.
8. Sung M, McClelland M, Massey W, Logan S, MacDonald M. Association between motor skills and executive function of children with autism spectrum disorder in Taiwan and the United States. *Front. Public Health* [Internet]. 2024

- [citado 6 de febrero 2026]; 11(1): p. 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1292695>.
9. Pitchford E, Leung W, Webster E. Fundamental Motor Skill Delays in Preschool Children With Disabilities: 2012 National Youth Fitness Survey. *Front. Public Health* [Internet]. 2021 [citado 6 de febrero 2026]; 9(1): p. 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.758321>.
 10. Lee K, Cascella M, Marwaha R. Discapacidad intelectual. *StatPearls* [Internet]. 2023 [citado 6 de febrero 2026]; 1(1): p. 1-13. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547654/>.
 11. Olmedo E, Guamán J, Torres M, Martínez A, Carrera R. Estrategias para fomentar el desarrollo de la motricidad gruesa en niños de cuarto grado de Educación General Básica. *Revista InveCom ISSN* [Internet]. 2023 [citado 6 de febrero 2026]; 3(2): p. 1-16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8056866>.
 12. Pastrana S, Pastrana M, Zúñiga M. La Motricidad Gruesa y su Incidencia en la Flexibilidad y Coordinación de Movimiento. *Revista Científica Multidisciplinar* [Internet]. 2023 [citado 6 de febrero 2026]; 7(6): p. 1-18. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9302.
 13. Quispe L. Calidad de vida del cuidador y discapacidad funcional en niños que asisten a un Centro privado de terapia física y rehabilitación, Lince-2022. Universidad Northbert Wiener; 2023 [citado el 06 de febrero de 2026].
 14. Avery L, Russell D, Rosenbaum P. Criterion validity of the GMFM-66 item set and the GMFM-66 basal and ceiling approaches for estimating GMFM-66 scores. *Developmental Medicine & Child Neurology*. 2013 [citado el 06 de febrero de 2026]; 55(6): 534-538. doi: 10.1111/dmcn.12120.
 15. Mejía N. Validación de la escala: Gross Motor Function Measure (GMFM 66) en niños con parálisis cerebral para Colombia. Universidad Autónoma de Manizales; 2010 [citado el 06 de febrero de 2026].

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

PRESUPUESTO

El proyecto será autofinanciado.

Recursos	Materiales	Cantidad	Costo/unidad	Costo total
BIENES	Papel bond A4	1 millar	S/. 25.00	S/. 25.00
	Fólderes	4 unidades	S/. 0.90	S/. 3.60
	Lapiceros	1 caja	S/. 12.00	S/. 12.00
	Archivador	3 archivadores	S/. 10.00	S/. 30.00
	Tablero	2 unidades	S/. 8.00	S/. 16.00
	Otros bienes	-	-	S/. 1300.00
SERVICIOS	Movilidad local	-	-	S/. 280.00

	Telefonía celular	-	-	S/. 120.00
	Fotocopias e Impresiones	-	-	S/. 300.00
			TOTAL	S/. 2,186.60

CRONOGRAMA

N. º	ACTIVIDADES	MESES-2026-2027												
		Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
1	Revisión	X												
2	Elaboración del	X												
3	Revisión del	X												
4	Presentación de autoridades	X												
5	Preparación del material de trabajo		X	X	X	X	X	X						
6	Selección de la								X					
7	Recolección de datos									X	X			
8	Verificación de información											X		
9	Evaluación de la ejecución											X		
10	Tabulación de datos												X	
11	Codificación y preparación de datos para análisis												X	
12	Análisis e interpretación													X
13	Redacción informe final													X
14	Impresión y del presentación informe final													X

8. ANEXOS

A. Consentimiento informado

Motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026

Investigadora: Mercedes Vilcapoma

Fecha: _____

Sr./Sra. a su niño se le está invitando a participar en esta investigación. Antes de decidir si su niño participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad de preguntar sobre cualquier aspecto, para posteriormente decidir con conocimiento de causa y plasmar su firma en este documento.

Objetivo de la investigación

Determinar la relación entre motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026.

Beneficios de la investigación

Usted no pagará nada por la participación de su niño y, tampoco, recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole. La ejecución de este trabajo permitirá delimitar a la población vulnerable y establecer medidas para abordar de manera integral a los niños con discapacidad intelectual.

Procedimientos

En caso de aceptar la participación de su niño(a) en esta investigación, su menor hijo (a) será sometido a dos evaluaciones para determinar el nivel de motricidad gruesa y funcionalidad y usted deberá responder una serie de preguntas sobre su hijo.

Riesgos

No se prevé la presencia de riesgo alguno, dado que los pacientes no serán sometidos a procedimientos invasivos y los padres o apoderados se encontrarán presentes durante las evaluaciones.

Aclaraciones

No habrá ninguna consecuencia, en caso de no aceptar la invitación. Si autoriza la participación de su niño(a) puede retirarlo en el momento que lo desee, pudiendo informar o no, las razones de su decisión, la cual será respetada en su integridad. En el transcurso del estudio usted podrá solicitar información actualizada sobre el mismo, a la investigadora responsable.

Confidencialidad

Se mantendrá la confidencialidad de los datos obtenidos y se guardará la información de su niño(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio fuesen publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su menor.

Consentimiento

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado(a) y entiendo que los datos obtenidos en la investigación pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Autorizó la participación de mi menor hijo. Sé que si presentó dudas puedo comunicarme con la investigadora.

Firma del participante: _____

Firma de la investigadora: _____

REVOCATORIA DEL CONSENTIMIENTO

Yo, _____ de _____ años, identificado con DNI/CE N.º _____ revoco el consentimiento prestado y no deseo que mi menor hijo continúe participando en el estudio **“Motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026”** que desarrollará Mercedes Vilcapoma.

_____/_____/_____
Fecha

Firma del Participante

B. Asentimiento informado

Motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026

Hola, me llamo Mercedes Vilcapoma, estoy terminando la especialidad profesional en medicina física y rehabilitación, por eso, estoy realizando mi trabajo de investigación titulado **“Motricidad gruesa y funcionalidad en niños con discapacidad intelectual atendidos en el Instituto Nacional de Rehabilitación, 2026”**.

Para ello te invito a participar en mi trabajo, el médico encargado de tu evaluación y yo realizaremos algunas pruebas para observar tu motricidad gruesa.

La información recopilada será anónima, ya que no se te pedirá colocar ni tu nombre ni tus apellidos en este cuestionario.

Así mismo, es importante mencionarte que tus padres, están enterados de tu participación. Y si bien tus padres aceptaron que participes en el estudio, no es obligatorio que tu participes en caso no quieras.

Serás un gran apoyo para la terminación de mi trabajo de investigación, permitiendo que pueda titularme como especialista.

Aceptas participar: Si, acepto ()

C. Ficha de recolección de datos generales
Datos generales

Fecha: _____

Número de identificación: _____

¿Cuál es la edad de su menor hijo?	_____ meses/años.	
¿Cuál es el sexo de su hijo?	Femenino	()
	Masculino	()
¿Cuál es el estatus educativo de su hijo?	Educación regular	()
	Educación especial	()
	No escolarizado	()
¿Cuál es la etiología de la discapacidad intelectual de su hijo(a)?	Síndrome de Down	()
	Síndrome de Angelman	()
	Síndrome de Prader-Willi	()
	Otra: _____	()

D. Gross Motor Function Measure (GMFM-66)

Fecha: _____

Número de identificación: _____

0=No lo inicia: el niño no es capaz de iniciar ninguna parte de la actividad

1=Lo inicia: desempeño < 10% de la tarea

2=Lo completa parcialmente: desempeño > 10% pero < 100% de la tarea

3=Lo completa: desempeño del 100% de la tarea

NE=No evaluable: ítem no aplicado, imposibilidad de ser realizado o rechazo por parte del niño, aún cuando muestre habilidades que le permitirían un desempeño al menos parcial. Cualquier ítem al que se asigne NE tendrá un puntaje de 0.

ITEM	A: SUPINO Y ROLADO	PUNTAJE	N.E
2.	SUPINO: Lleva las manos a línea media, junta dedos con otros	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	2.
6.	SUPINO: extiende brazo derecho y cruza la línea media hacia un juguete	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	6.
7.	SUPINO: extiende brazo izquierdo y cruza la línea media hacia un juguete	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	7.
10.	PRONO: sostén cefálico adecuado	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	10.
Total Dimensión A :			

ITEM	B: SEDESTACIÓN	PUNTAJE	N.E
18.	SUPINO: manos sostenidas por el examinador: ayuda a sentarse con control cefálico	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	18.
21.	SOBRE COLCHONETA: soporte torácico por la terapeuta: sostén cefálico por 3 segundos.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	21.
22.	SOBRE COLCHONETA: soporte torácico por la terapeuta: sostén cefálico sobre línea media por 10 segundos.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	22.
23.	SOBRE COLCHONETA: soporte por los brazos: sedestación por 5 segundos.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	23.
24.	SOBRE COLCHONETA: sedestación por 3 segundos con los brazos libres.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	24.
25.	SOBRE COLCHONETA: con juguete pequeño al frente: se inclina adelante toca el juguete y se endereza nuevamente.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	25.
26.	SOBRE COLCHONETA: toca juguete 45° detrás a la derecha y vuelve.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	26.
27.	SOBRE COLCHONETA: toca juguete 45° detrás a la izquierda y vuelve.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	27.
30.	SOBRE COLCHONETA: hacia prono con control.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	30.
31.	SOBRE COLCHONETA: con pies al frente: logra 4 puntos sobre el lado derecho	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	31.
32.	SOBRE COLCHONETA: con pies al frente: logra 4 puntos sobre el lado izquierdo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	32.
34.	SOBRE UN BANCO: con brazos y pies libres por 10 seg.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	34.
35.	SEDENTE: logra sentarse en un banco pequeño	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	35.
36.	EN EL PISO: logra sentarse en un banco pequeño	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	36.

37.	EN EL PISO: logra sentarse en un banco grande	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	37.
Total dimensión B:			

ITEM	C: ARRASTRE, ARRODILLARSE Y GATEO	PUNTAJE	N.E
39.	4 PUNTOS: se mantiene sobre manos y rodillas por 10 seg	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	39.
40.	4 PUNTOS: logra sentarse son los brazos libres	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	40.
41.	PRONO: logra 4 puntos con apoyo en rodillas y manos	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	41.
42.	4 PUNTOS: avanza con el brazo derecho, mano sobre el nivel del hombro	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	42.
43.	4 PUNTOS: avanza con el brazo izquierdo, mano sobre el nivel del hombro	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	43.
44.	4 PUNTOS: gatea o se deja arrastrar por 1.8 m	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	44.
45.	4 PUNTOS: gatea hacia delante reciprocamente por 1.8 m	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	45.
46.	4 PUNTOS: gatea 4 escalones sobre manos y rodillas/pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	46.
48.	SOBRE COLCHONETA: se arrodilla usando los brazos, se mantiene 10 seg. Con los brazos libres.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	48.
51.	Camina sobre las rodillas 10 pasos adelante, brazos libres	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	51.
Total dimensión C:			

ITEM	D: BIPEDESTACIÓN	PUNTAJE	N.E
52.	EN EL PISO: logra bipedestación con banco grande	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	52.
53.	DE PIE: por 3 segundos con los brazos libres	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	53.
54.	DE PIE: apoyo en banco grande con una mano y pie derecho suspendido, por 3 segundos	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	54.
55.	DE PIE: apoyo en banco grande con una mano y pie izquierdo suspendido, por 3 segundos	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	55.
56.	DE PIE: por 10 segundos con los brazos libres	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	56.
57.	DE PIE: levanta pie izquierdo por 10 segundos sin apoyo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	57.
58.	DE PIE: levanta pie derecho por 10 segundos sin apoyo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	58.
59.	SENTADO EN BANCO PEQUEÑO: logra bipedestación usando los brazos	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	59.
60.	ARRODILLADO: logra bipedestación con la rodilla derecha sin usar los brazos.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	60.
61.	ARRODILLADO: logra bipedestación con la rodilla izquierda sin usar los brazos.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	61.
62.	DE PIE: baja para sentarse en el piso con cuidado, sin apoyo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	62.
63.	DE PIE: se acucilla sin apoyo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	63.
64.	DE PIE: levanta un objeto del piso, se incorpora si apoyo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	64.
Total dimensión D:			

ITEM	E: CAMINAR, CORRER Y SALTAR	PUNTAJE	N.E
65.	DE PIE: 2 manos sobre banco grande: 5 pasos a la derecha	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	65.

66.	DE PIE: 2 manos sobre banco grande: 5 pasos a la izquierda	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	66.
67.	DE PIE: dos manos agarradas: 10 pasos adelante	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	67.
68.	DE PIE: una mano agarrada: 10 pasos adelante	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	68.
69.	DE PIE: 10 pasos adelante	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	69.
70.	DE PIE: 10 pasos adelante, para, giro 180°, vuelve	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	70.
71.	DE PIE: 10 pasos atrás	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	71.
72.	DE PIE: 10 pasos adelante cargando objeto con las dos manos	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	72.
73.	DE PIE: 10 pasos consecutivos entra paralelas separadas 20 cm.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	73.
74.	DE PIE: 10 pasos consecutivos sobre línea de 2 cm.	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	74.
75.	DE PIE: bastón a nivel de la rodilla, con pie derecho	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	75.
76.	DE PIE: bastón a nivel de la rodilla, con pie izquierdo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	76.
77.	DE PIE: corre 4.5 m para y vuelve	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	77.
78.	DE PIE: patea balón con pie derecho	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	78.
79.	DE PIE: patea balón con pie izquierdo	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	79.
80.	DE PIE: salta 30 cm con ambos pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	80.
81.	DE PIE: salta 30 cm adelante con ambos pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	81.
82.	SOBRE EL PIE DERECHO: 10 brincos en un círculo de 60 cm	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	82.
83.	SOBRE EL PIE IZQUIERDO: 10 brincos en un círculo de 60 cm	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	83.
84.	DE PIE: con una varilla sube 4 escalones, alternando pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	84.
85.	DE PIE: con una varilla baja 4 escalones, alternando pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	85.
86.	DE PIE: sube 4 escalones, alternando pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	86.
87.	DE PIE: baja 4 escalones, alternando pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	87.
88.	DE PIE: sobre escalón de 15 cm: salta con ambos pies	0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐	88.

Total dimensión E:

RESUMEN PUNTAJES GMFM

Dimensión	cálculo % dimensión		área objetivo
A. acostado y rollos	$\frac{\text{total dimensión A}}{51} \times 100 = \frac{51}{51} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	A.	☐
B. Sedestación	$\frac{\text{total dimensión B}}{60} \times 100 = \frac{60}{60} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	B.	☐
C. Gateo y arrodillarse	$\frac{\text{total dimensión A}}{60} \times 100 = \frac{60}{60} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	C.	☐
	60		
D. Bipedestación	$\frac{42}{39} \times 100 = \frac{42}{39} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	D.	☐
E. caminar, correr, saltar	$\frac{72}{72} \times 100 = \frac{72}{72} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	E.	☐
Puntaje total = $\frac{\%A + \%B + \%C + \%D + \%E}{\text{Total \# de dimensiones}} = \frac{\hspace{1cm} + \hspace{1cm} + \hspace{1cm} + \hspace{1cm} + \hspace{1cm}}{5} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}\%$			
Puntaje total objetivo = $\frac{\text{suma \% puntuajes escogidos como área objetivo}}{\text{\# Áreas objetivo}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}\%$			

EVALUACIÓN CON AYUDAS Y ORTESIS

Señale qué tipo de ayuda u ortesis fue usada y en qué dimensión fue aplicada. Puede haber más de una.

Ayuda		dimensión
Caminador	_____	_____
Muletas	_____	_____
Bastón	_____	_____
Bastón 4 puntos	_____	_____
Ninguno	_____	_____
Otro	_____	_____
Ortesis		
Control cadera	_____	_____
Control rodilla	_____	_____
Control tobillo-pie	_____	_____
Control pie	_____	_____
Zapatos	_____	_____
Ninguno	_____	_____
Otro	_____	_____

PUNTAJE USANDO AYUDAS-ORTESIS

Dimensión	cálculo % dimensión		área objetivo
A. acostado y rollos	$\frac{\text{total dimensión A}}{51} \times 100 = \frac{51}{51} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	A.	☐
B. Sedestación	$\frac{\text{total dimensión B}}{60} \times 100 = \frac{60}{60} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	B.	☐
C. Gateo y arrodillarse	$\frac{\text{total dimensión A}}{42} \times 100 = \frac{42}{42} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	C.	☐
D. Bipedestación	$\frac{39}{39} \times 100 = \frac{39}{39} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	D.	☐
E. caminar, correr, saltar	$\frac{72}{72} \times 100 = \frac{72}{72} = \underline{\hspace{1cm}}\%$	E.	☐
Puntaje total = $\frac{\%A + \%B + \%C + \%D + \%E}{\text{Total \# de dimensiones}} = \frac{\hspace{1cm} + \hspace{1cm} + \hspace{1cm} + \hspace{1cm} + \hspace{1cm}}{5} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}\%$			
Puntaje total objetivo = $\frac{\text{suma \% puntuajes escogidos como área objetivo}}{\text{\# Áreas objetivo}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}\%$			

Fuente: Mejia N (14).

E. Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI-CAT)

III: PEDI-CAT (Pediatric Evaluation of Disability Inventory – Prueba Adaptada a la Computadora)

Escala de respuestas para los dominios de actividades diarias, movilidad y social-cognitivo
Elija que respuesta describe mejor la capacidad de su hijo(a) para realizar las siguientes actividades.

Puntaje de cada pregunta del test:

- Le resulta imposible (0) = No puede hacerlo, no sabe cómo hacerlo o es muy pequeño para hacerlo
- Le resulta difícil (1) = Logra hacerlo con mucha ayuda, tiempo o esfuerzo adicional
- Le resulta un poco difícil (2) = logra hacerlo con un poco de ayuda, tiempo esfuerzo adicional.
- Le resulta fácil (3) = logra hacerlo sin ayuda, tiempo ni esfuerzo adicional, o bien, las habilidades del niño superan este nivel
- No sé (NS)

RESULTADO: DEL NIVEL DE CAPACIDAD FUNCIONAL

- **0-29 puntos:** Habilidades funcionales disminuidas.
- **30-70 puntos:** Habilidades funcionales en el promedio esperado.
- **71-100 puntos:** Habilidades funcionales por encima de lo esperado.

DOMINIO: ACTIVIDADES DIARIAS

Daily Activities (DA) Items (Las Actividades Diarias)

El dominio de las actividades diarias que incluye 68 elementos en cuatro áreas de contenido: comer, asearse, vestirse, y el mantenimiento del hogar.

Nº de Ítem	Content Area	Ítem	Ilustración
DA 002	Eating y Mealtime	Come los alimentos en puré/licuados/colados	
DA 003	Eating y Mealtime	Come con los dedos alimentos pequeños o del tamaño de un bocado	
DA 004	Eating y Mealtime	Sostiene y bebe de un vaso o taza sin tapa	
DA 006	Eating y Mealtime	Sostiene y come un sándwich o hamburguesa	

DA 007	Eating y Mealtime	Come independientemente con una cuchara (derrama mínimamente)	
DA 008	Eating y Mealtime	Bebe líquidos con un sorbete	
DA 009	Eating y Mealtime	Come independientemente con un tenedor (derrama mínimamente)	
DA 010	Eating y Mealtime	Utiliza un cuchillo para untar mantequilla y mermelada en el pan	
DA 011	Eating y Mealtime	Corta verduras o carne con un tenedor y un cuchillo de mesa	
DA 012	Eating y Mealtime	Coloca un sorbete en una caja de jugo	
DA 013	Eating y Mealtime	Vierte líquido de una caja de cartón grande en un vaso	
DA 014	Eating y Mealtime	Revuelve para mezclar los ingredientes	
DA 015	Eating y Mealtime	Pasa los alimentos del recipiente a una bandeja para hornear	
DA 016	Eating y Mealtime	Puede abrir una bolsa sellada de bocaditos/refrigerio	
DA 019	Eating y Mealtime	Quita las tapas de los recipientes de plástico para alimentos	
DA 020	Eating y Mealtime	Abre las cajas de cartón de los alimentos sellados	
DA 021	Eating y Mealtime	Utiliza tijeras para abrir paquetes de plástico duro	
DA 022	Eating y Mealtime	Cierra una botella de tapa rosca	
DA 025	Eating y Mealtime	Pela alimentos como papas o zanahoria	
DA 026	Eating y Mealtime	Corta frutas o verduras en trozos pequeños o rodajas	
DA 027	Eating y Mealtime	Utiliza un abrelatas para abrir una lata	

DA 028	Keeping Clean	Se frota las manos para limpiarse	
DA 030	Keeping Clean	Se limpia bien la nariz con un pañuelo de papel	
DA 031	Keeping Clean	Abre y cierra el caño del lavadero	
DA 034	Keeping Clean	Coloca pasta dental en el cepillo y se cepilla bien los dientes	
DA 036	Keeping Clean	Se corta las uñas de ambas manos	
DA 039	Getting Dressed	Cierra broches para el cabello	
DA 040	Getting Dressed	Se ata el cabello en una cola de caballo	
DA 044	Keeping Clean	Se afeita la cara con una máquina de afeitar eléctrica o de afeitadora desechable	
DA 046	Getting Dressed	Cierra la correa del reloj de pulsera	
DA 047	Getting Dressed	Cierra un collar o cadena	
DA 049	Keeping Clean	Se corta las uñas de ambos pies	
DA 051	Keeping Clean	Se baña el cuerpo completamente de una bañera o ducha	
DA 052	Keeping Clean	Se seca el cabello con una toalla	
DA 054	Keeping Clean	Coge un champú, se lava y enjuaga el cabello	
DA 055	Keeping Clean	Se seca el cabello con un secador de cabello	

DA 057	Getting Dressed	Se quita las medias	
DA 058	Getting Dressed	Se saca la camiseta	
DA 060	Getting Dressed	Se pone una camiseta	
DA 061	Getting Dressed	Se pone una camisa con botones en frente y la abotona	
DA 062	Getting Dressed	Se saca los pantalones con cintura elástica	
DA 064	Getting Dressed	Se pone los pantalones y se los cierra/abrocha	
DA 065	Getting Dressed	Se abrocha la hebilla del pantalón	
DA 066	Getting Dressed	Se coloca la camisa o blusa dentro del pantalón	
DA 067	Getting Dressed	Se pone las medias	
DA 068	Getting Dressed	Se pone zapatos sin cordones	
DA 069	Getting Dressed	Conecta y cierra cremalleras que no están fijas en la parte inferior	
DA 070	Getting Dressed	Se ata los cordones del zapato	
DA 072	Getting Dressed	Ensarta los cordones en los zapatos	
DA 073	Getting Dressed	Se pone guantes	
DA 074	Getting Dressed	Se pone el brasier y lo abrocha adelante o atrás	

DA 075	Getting Dressed	Se pone medias largas	
DA 079	Keeping Clean	Se limpia solo con papel higiénico luego de haber evacuado	
DA 081	Keeping Clean	Abre, cierra y traba con cerrojo la puerta de los baños públicos	
DA 083	Home Tasks	Utiliza el control remoto para tv	
DA 084	Home Tasks	Opera un video juego	
DA 086	Home Tasks	Utiliza el mouse de la computadora para clic sobre iconos o vínculos	
DA 087	Home Tasks	Utiliza el teclado de la computadora para escribir	
DA 089	Home Tasks	Limpia un mostrador o mesa con un paño	
DA 091	Home Tasks	Apila tazas y platos frágiles	
DA 092	Home Tasks	Abre la cerradura de una puerta con una llave	
DA 093	Home Tasks	Cambia la funda de una almohada	
DA 094	Home Tasks	Cambia (enrosca y desenrosca) la bombilla de una lámpara de mesa	
DA 095	Home Tasks	Ajusta los tornillos flojos con un destornillador	
DA 096	Home Tasks	Se pone una cinta en un corte pequeño en la mano	
DA 097	Home Tasks	Abre recipientes a prueba de niños con vitaminas o medicamentos	

DA 098	Home Tasks	Oprimelos botones de teclado numéricos como un teléfono.	
DA 100	Home Tasks	Extrae un solo billete de la billetera	

DOMINIO: MOVILIDAD

El dominio de Movilidad se ocupa de cinco áreas de contenido: movimientos y transferencias básicas, bipedestación y marcha, pasos e inclinaciones, correr y jugar y silla de ruedas. Noventa y siete artículos de dirección de movilidad temprana y actividades de funcionamiento físico tales como control de cabeza, transferencias, caminar, escalar, escaleras y áreas de juego, con artículos específicamente para niños que usan dispositivos de movilidad como ayudas para caminar (bastones, muletas, andadores) y / o sillas de ruedas.

Item Number	Content Area	Item	Illustration
MB002	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca abajo, gira la cabeza hacia ambos lados	
MB003	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca arriba, gira la cabeza hacia ambos lados	
MB006	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca arriba estira los brazos para alcanzar un juguete	
MB007	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca abajo, se levanta empujando con los brazos	
MB008	Basic movement and transfers	Cuando esta acostado boca abajo, utiliza sus manos para incorporarse	
MB009	Basic movement and transfers	Se puede apoyar sobre las manos y rodillas	
MB012	Basic movement and transfers	Se sienta en el suelo con la ayuda de una almohada como soporte	
MB014	Basic movement and transfers	Mientras está sentado en el suelo levanta un brazo por encima de la cabeza para alcanzar un juguete pequeño	

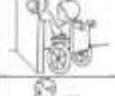
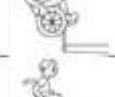
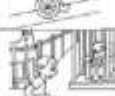
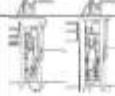
MB016	Basic movement and transfers	Se sienta en el suelo sin la ayuda de una almohada como soporte	
MB017	Basic movement and transfers	Se levanta de una silla para adultos	
MB019	Basic movement and transfers	Se sienta en una silla para adultos con respaldo	
MB022	Basic movement and transfers	Se da vueltas en la cama o en la cuna	
MB024	Basic movement and transfers	Se sube y baja de su propia cama	
MB025	Basic movement and transfers	Se mete debajo de las sabanas o mantas y acomoda la almohada para estar más cómodo en la cama	
MB027	Basic movement and transfers	Se levanta del centro del piso	
MB030	Standing and walking	Se mantiene de pie durante unos minutos	
MB031	Standing and walking	Se para de puntitas para tratar de alcanzar algo	
MB032	Basic movement and transfers	Entra y sale de la bañera	
MB033	Basic movement and transfers	Entra y sale de la ducha	
MB034	Basic movement and transfers	Se sienta y se levanta de un inodoro para adultos	
MB035	Standing and walking	Mientras está de pie se agacha y recoge objetos en el suelo	
MB036	Standing and walking	Se pone de cuclillas y luego se vuelve a poner de pie	
MB037	Standing and walking	Camina sosteniéndose de muebles o paredes	
MB038	Standing and walking	Camina de habitación en su casa (no escaleras)	

MB041	Standing and walking	Camina entre las filas de un auditorio o entre los asientos de un cine	
MB042	Standing and walking	Abre y cierra la puerta para entrar y salir de su casa	
MB044	Standing and walking	Camina sobre superficies interiores húmedas y resbaladizas	
MB045	Standing and walking	Camina llevando un vaso lleno sin derramarlo	
MB046	Standing and walking	Camina llevando una mochila ligera	
MB047	Standing and walking	Camina llevando una mochila pesada	
MB048	Standing and walking	Arrastra un carrito pesado lleno de juguetes o con un niño pequeño	
MB049	Standing and walking	Camina llevando una bandeja de alimentos	
MB050	Standing and walking	Camina llevando una bolsa con asas	
MB051	Standing and walking	Empuja un carrito de compras para adultos	
MB053	Standing and walking	Camina sobre césped mantillo o grava	
MB054	Steps and inclines	Sube y baja aceras (veredas)	
MB055	Steps and inclines	Camina sobre una superficie estrecha y elevada	
MB056	Steps and inclines	Sube y baja rampas	
MB057	Steps and inclines	Sube colinas durante 3 – 5 kilómetros	

MB058	Standing and walking	Camina varias horas con su familia o en una excursión escolar	
MB059	Standing and walking	Camina lo suficientemente rápido para cruzar la calle de dos carriles	
MB060	Running and playing	Cuando corre es capaz de pasar alrededor de personas y objetos	
MB065	Running and playing	Se mueve hacia adelante en los juegos de paseo sin pedales	
MB066	Running and playing	Anda en triciclo	
MB067	Running and playing	Anda en triciclo sin ruedas de entrenamiento	
MB068	Basic movement and transfers	Sube y baja de un automóvil	
MB069	Steps and inclines	Sube y baja de un autobús público i de un autobús escolar	
MB070	Basic movement and transfers	Sube y baja de una furgoneta, camión o camioneta	
MB071	Standing and walking	Viaja de pie sostenido de algo en un vehículo en movimiento (autobús, tren, etc.)	
MB072	Steps and inclines	Sube y baja escaleras gateando o sentado de nalgas	
MB074	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras sin sostenerse de la baranda	
MB075	Steps and inclines	Sube y baja escaleras mecánicas	
MB076	Steps and inclines	Sube y baja tribunas en un gimnasio o estadio	

MB077	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras sosteniéndose de la baranda	
MB078	Steps and inclines	Baja un tramo de las escaleras sosteniéndose de la baranda	
MB079	Steps and inclines	Baja un tramo de las escaleras sin sostenerse de la baranda	
MB083	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras sosteniendo con las dos manos una cesta llena de ropa sucia	
MB085	Running and playing	Patea una pelota en movimiento mientras se encuentra de pie	
MB086	Steps and inclines	Salta de un escalón	
MB088	Running and playing	Salta la soga 10 veces seguidas	
MB090	Basic movement and transfers	Se sienta en un columpio del parque mientras alguien lo empuja	
MB092	Running and playing	Se empuja con las piernas y se hamaca en u columpio del patio de juegos	
MB095	Running and playing	Sube la escalera de un tobogán	
MB096	Running and playing	Sube y baja de una estructura para escalar	
MB097	Running and playing	Se desplaza por las estructuras de barras para trepar	
MB098	Steps and inclines	Sube escaleras portátiles para interiores	
MB099	Running and playing	Sale de una piscina utilizando la escalera	
MB100	Running and playing	Sale de una piscina sin utilizar la escalera	

MB125	Basic movement and transfers	Se sube a un sofá o silla para adultos	
MB126	Standing and walking	Cuando camina logra girar alrededor de personas y objetos	
MB127	Steps and inclines	Pasa por encima de obstáculos de más de 2 pies de alto (60 cm aproximadamente)	
MB128	Steps and inclines	Sube a una escalera de mano para colocar una caja pesada en una estante alto	
MB129	Standing and walking	Camina 5 kilómetros	
MB130	Standing and walking	Camina 50 pies (25 metros aproximadamente) llevando una bolsa de 25 libras (12 kg aproximadamente)	
MB132	Steps and inclines	Sube corriendo 2 tramos de escaleras	
MB102D	Standing and walking	Camina asistido en casa (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador) para desplazarse de cuarto a cuarto (sin escaleras)	
MB104D	Standing and walking	Utiliza un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador), mantiene su lugar en una fila de gente en movimiento	
MB107D	Standing and walking	Camina asistido sobre superficies interiores húmedas y resbaladizas (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB108D	Standing and walking	Camina asistido sobre el césped, mantillo o grava (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB109D	Steps and inclines	Sube y bajas aceras asistido (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB111D	Steps and inclines	Sube y baja rampas con un dispositivo de ayudas para caminar (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	

MB112D	Standing and walking	Camina varias horas durante salida familiares o excursiones escolares, con dispositivo de apoyo paracaminar (ejemplo: bastón, muletas, caminador/andador)	
MB113D	wheelchair	Utiliza una silla de ruedas para desplazarse de habitación en habitación en su casa	
MB115D	wheelchair	Conserva su lugar en una fila de gente en movimiento mientras utiliza su silla de ruedas	
MB116D	wheelchair	Abre y cierra la puerta para entrar y salir de su casa mientras utiliza una silla de ruedas	
MB119D	wheelchair	Se desplaza sobre césped mantillo o grava con una silla de ruedas	
MB120D	wheelchair	Sube y baja aceras en la silla de ruedas	
MB121D	wheelchair	Sube y baja aceras en la silla de ruedas	
MB124D	wheelchair	Empuja la silla de ruedas durante varias horas durante salidas familiares o escolares, como visitas al zoológico, parque de diversiones o ferias.	
MB133D	Steps and inclines	Sube un tramo de escaleras con un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador)	
MB134D	Steps and inclines	Sube y baja de un autobús público o del autobús escolar con un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador)	
MB135D	Steps and inclines	Baja un tramo de escaleras con un dispositivo de ayuda para caminar (ejemplo: bastón, muletas, andador)	
MB138D	Wheelchair	Se pasa de una silla de ruedas a una silla para adultos	
MB139D	Wheelchair	Usa la silla de ruedas dentro de la casa para desplazarse rápidamente a responder el teléfono o el timbre de la puerta	
MB140D	Wheelchair	Ajusta el cinturón de seguridad de la silla de rueda	

MB141D	Wheelchair	Pone y quita los frenos de la silla de ruedas	
MB142D	Wheelchair	Puede sentarse en la silla de ruedas desde el suelo	

DOMINIO SOCIAL COGNITIVO

Dominio Social-Cognitivo

El dominio social/cognitivo incluye 60 ítems que abordan cuatro áreas de contenido: la interacción, la comunicación, la cognición cotidiana y la autogestión.

Item Number	Content de Area	Item
SC001	communication	Utiliza palabras, gestos, señales para pedir algo
SC002	communication	Utiliza varias palabras o señales juntas, por ejemplo “váyase a casa ahora mismo” y “váyase papi”
SC004	communication	Utiliza palabras o señales para hacer preguntas como ¿Dónde está mi mamá? O “¿Qué es eso?”
SC005	Interaction	Mantiene una conversación con una persona conocida, escucha y responde adecuadamente
SC008	communication	Le enseña a otra persona un juego o una actividad nueva por medio de ejemplo y explicaciones
SC010	Interaction	Saluda apropiadamente a personas nuevas cuando se las presentan
SC011	Everyday cognition	Sigue las instrucciones dadas por un líder adulto en un grupo pequeño (d 4 a 5 niños o adolescentes)
SC012	Interaction	Pide permiso antes de utilizar las pertenencias de otras personas
SC013	Everyday cognition	Presta atención y sigue las instrucciones dadas por un entrenador o maestro en un grupo grande (de 20 a 30 niños o adolescentes)
SC014	Interaction	Utiliza el lenguaje apropiado según la circunstancia, por ejemplo, lenguaje formal en una entrevista de trabajo o informal en una reunión con amigos
SC016	Interaction	Pide un cambio de planes o responsabilidades con respeto, por ejemplo, pide a la maestra que extienda una fecha límite
SC018	Interaction	Sigue la mirada de otra persona para mirar al mismo lugar u objeto
SC019	Interaction	Juega al peek-a-boo (juego que consiste en esconderse y reaparecer para hacer reír a un bebé) o a pat-a-cake (juego que consiste en chocar palmas junto con el niño al compás de una canción infantil)
SC020	Interaction	Interactúa brevemente con un compañero durante un juego

SC021	Interaction	Invita a uno o más compañeros a jugar mediante palabras o gestos
SC022	Interaction	Se turna con sus compañeros para compartir un juguete favorito
SC023	Interaction	Participa en actividades de roles como jugar a la escuela o jugar a ser un personaje famoso
SC024	Interaction	Juega independientemente con niños de su misma edad durante varias horas
SC025	Interaction	Se turna y sigue las reglas de juegos simples de mesa, de cartas o video juego
SC026	Interaction	Utiliza estrategias y sigue reglas estrictas de juegos complejos de mesa, de cartas o video juegos
SC028	Interaction	Muestra una reacción positiva ante el logro de un amigo, por ejemplo, felicita a un compañero por anotar un gol o aprobar un examen
SC029	Interaction	Trabaja con un amigo para llegar a un acuerdo cuando tienen ideas diferentes
SC030	Interaction	Mantiene amistades que implica dar y recibir, comprometerse y ser leal
SC031	Interaction	Trata de resolver un conflicto con amigos o compañeros
SC032	Everyday cognition	Reconoce su nombre en letra imprenta
SC033	Everyday cognition	Escribe su nombre y apellido en letra imprenta de manera legible
SC035	Everyday cognition	Escribe una lista legible de 3 o 4 elementos
SC036	communication	Escribe notas cortas o envía mensajes de texto o correos electrónicos
SC037	Everyday cognition	Comunica ideas en una tarea o informe escrito de 2 o 3 páginas
SC038	Everyday cognition	Reconoce números en un reloj o en un teléfono
SC039	Everyday cognition	Cuenta la cantidad correcta de monedas para pagar por una compra de 1 dólar (sol)
SC040	Everyday cognition	Comprende letreros en la comunidad, por ejemplo, baño o salida
SC041	Everyday cognition	Cuenta la cantidad correcta de billetes y/o monedas para pagar por una compra de entre 20 y 40 dólares (soles)
SC042	Everyday cognition	Utiliza un mapa para planificar la ruta hacia un lugar nuevo
SC043	Everyday cognition	Busca un número de teléfono o dirección en un directorio telefónico o en el computador
SC044	Everyday cognition	Sigue instrucciones estrictas de 2 o 3 pasos
SC045	Everyday cognition	Sigue instrucciones estrictas complejas, por ejemplo, como instalar un nuevo software
SC047	communication	Utiliza los términos ayer/mañana /hoy correctamente
SC048	Everyday cognition	Asocia los días de la semana con las actividades típicas de esos días, por ejemplo, practica de fútbol el día martes, tareas domésticas el día sábado

SC049	Everyday cognition	Asocia una hora específica con una actividad específica, por ejemplo, un programa favorito de la tele que comienza a las 3
SC051	Everyday cognition	Utiliza un reloj pulsera o un reloj de pared para prepararse para una actividad, por ejemplo, para tomar el autobús escolar o mirar un programa de la tv.
SC056	Self-Management	Acepta el hecho de tener que esperar una o dos horas para que un pedido pueda ser cumplido
SC057	Self-Management	Cuando se enoja, responde sin dar puñetazos, golpear o morder
SC058	Self-Management	Acepta consejos u opiniones de un maestro, un entrenador o un jefe de buena manera sin perder la calma
SC059	Self-Management	No se lleva objetos peligrosos o materiales de uso doméstico a la boca
SC060	Self-Management	Actúa de manera segura en situaciones con riesgos de caídas, por ejemplo, en el tobogán del patio de juegos o cerca de las escaleras
SC063	Everyday cognition	Se fija en el tráfico a ambos lados de la calle y sabe cuándo es apropiado cruzar
SC064	Everyday cognition	Muestra interés en objetos sostenidos cerca mirándoles, tocándolos o escuchándoles
SC065	Everyday cognition	Presiona, empuja o aprieta los juguetes para que funcionen
SC066	Everyday cognition	Arma un rompecabezas de 05 o 10 piezas que no han armado antes
SC067	Everyday cognition	Utiliza juguetes en juegos de personificación simples, por ejemplo, acuesta a una muñeca o maneja un camión de juguete
SC068	Everyday cognition	Construye estructuras simples con objetos, por ejemplo, una torre o una casa hecha de bloques
SC071	Comunicación	Utiliza palabras sueltas, gestos o señales para indicar lo que quiere
SC072	Comunicación	Describe que tipo de ayuda necesita para resolver un problema, por ejemplo, se acerca al personal de la tienda para encontrar un artículo o le pide a un amigo que le preste un libro que necesita para hacer los deberes
SC073	Everyday cognition	Cambia el modo de ser las cosas cuando estas no resultan, por ejemplo, coloca la pieza del rompecabezas en otra dirección o toma otro camino en un video juego
SC074	Everyday cognition	Utiliza un calendario o una agenda para registrar y estar al tanto de citas deberes o eventos
SC076	Comunicación	Da explicaciones por lo que hace, por ejemplo, porque gasto dinero en un artículo en particular.
SC077	Self-Management	Permanece quieto en lugares públicos cuando la situación así lo exige
SC078	Comunicación	Proporciona su dirección y su número de teléfono cuando se le pregunta
SC079	Self-Management	Cambia de una actividad familiar a otra, por ejemplo, del patio de juegos al aula, del baño a la cama

DOMINIO DE RESPONSABILIDAD

¿En qué medida su hijo es responsable en las siguientes actividades?

- El adulto o la persona a cargo tiene toda la responsabilidad El adulto o persona a cargo de su cuidado tiene toda la responsabilidad, el niño no tiene ninguna responsabilidad
- El adulto o persona a cargo de su cuidado tiene la mayor parte de la responsabilidad y el niño tiene solo un poco de responsabilidad
- Tanto el adulto o persona a cargo de su cuidado como el niño comparten la misma responsabilidad
- El niño tiene la mayor parte de la responsabilidad, pero con un poco de instrucción, supervisión o guía del adulto o persona a cargo de su cuidado.
- El niño tiene toda la responsabilidad sin ningún tipo de instrucción, supervisión o guía del adulto o persona a cargo de su cuidado

La escala de Responsabilidad incluye 51 ítems que evalúa hasta qué punto una persona esta manejando las tareas de la vida diaria que permiten la independencia con los artículos que dirigen a diario, como los horarios y planificación, salud e higiene, cocina, nutrición. Los artículos están organizados en los siguientes cuanto dominios de contenido: Organización y Planificación, Cuidado en las necesidades diarias, gestión de la salud y mantenerse seguro.

Item Number	Content Area	Item	Include (Incluye)
RS001	Organization and planning	Se prepara en la mañana a tiempo	Se levanta, se viste, desarrolla actividades relacionadas con el aseo personal y la higiene, desayunar, terminar a tiempo
RS002	Organization and planning	Mantiene noción del tiempo durante todo el día	Llega a tiempo a las actividades y citas programadas, vuelve a casa a la hora planeada, termina una actividad a tiempo para seguir el horario
RS004	Organization and planning	Planea y sigue un programa semanal a fin de realizar todas las actividades cuando sea necesario	Identifica que actividades deben hacerse durante la semana, determina cuánto tiempo se necesitara para realizar cada actividad y cuando se deberán realizar, lleva a cabo un plan hace ajustes necesarios debido a demoras o eventos inesperados
RS005	Organization and planning	Cuenta con todo lo que será necesario antes de salir de la casa	Determina lo que será necesario (ejemplo, dinero, tareas, teléfono celular, almuerzo), se asegura de tener dentro de la mochila, bolso, etc.

RS006	Health management	Gestiona citas médicas de rutinas y actividades relacionadas	Hace y asiste a citas con médicos o dentistas, renueva las recetas
RS007	Taking care of daily needs	Bebe y come alimentos apropiados para mantenerse saludable y con energía	Evita la mala alimentación, el exceso de comida y la deshidratación, selecciona alimentos variados
RS008	Health management	Sigue los requisitos de tratamientos médicos y de salud	Toma los medicamentos recetados según las indicaciones, sigue restricciones alimenticias, cumple las rutinas de ejercicios y otras rutinas de tratamientos.
RS009	Health management	Se ocupa de las necesidades pequeñas de salud	Cuida/cortes cortadas y quemaduras pequeñas; toma medicinas de venta sin receta para la fiebre, gripe, influenza cuando sea necesario
RS010	Health management	Busca atención médica en caso de enfermedad o lesiones graves cuando sea necesario	Reconoce cuando se necesita asistencia médica, se comunica con los profesionales adecuados, sabe los números telefónicos de emergencia
RS011	Staying safe	Permanece a salvo en una ubicación familiar que es segura como la casa de un amigo o el parque local	Evita el contacto con personas extrañas, objetos, comportamiento o situaciones que puedan ser peligrosas
RS012	Staying safe	Determina el grado de seguridad de un lugar nuevo como un barrio desconocido o un gran evento con muchas personas, y responder de manera adecuada para permanecer a salvo	Identifica y evita situaciones de posible peligro (ejemplo; calles oscuras, obras en construcción, conciertos llenos de gente), evaluar la seguridad de una persona antes de buscar asistencia (ejemplo, un oficial de policía dueño de una tienda)
RS013	Organization and planning	Elige y programa sus propias interacciones sociales	Planea y se reúne con amigos, acepta invitaciones a eventos sociales o invita a otras personas, incorpora planes de evento sociales en su horario, programar el transporte
RS014	Taking care of daily needs	Prepara comidas sencillas que no impliquen cocinar como cereales o un sándwich	Identifica que hay para comer, selecciona los alimentos y utensilios necesarios en la preparación de estas mezclas, verter, etc.
RS015	Taking care of daily needs	Sigue una receta o instrucciones para cocinar que incluyen entre 3 y 4 ingredientes y pasos, como los macarrones con queso o brownies	Identifica y obtiene los ingredientes necesarios en las cantidades apropiadas, desarrolla la receta en el orden correcto, calcula el tiempo adecuado para cada caso.
RS016	Taking care of daily needs	Maneja en forma segura los	Toma medidas de precaución al usar superficies calientes o aparatos

		electrodomésticos como la estufa, el microondas o el lavaplatos automático	eléctricos, controla los electrodomésticos cuando los está usando, identifica las posibles situaciones de inseguridad y responde de manera apropiada a estas.
RS017	Taking care of daily needs	Utiliza utensilios como un cuchillo o rallador de manera segura durante la preparación de la comida	Toma medidas de precaución al encontrarse cerca de objetos filosos, evita cortes, identifica posibles situaciones de inseguridad y responde de manera apropiada a dichas situaciones
RS018	Taking care of daily needs	Administra la Necesidad de alimentos para toda la semana	Compra alimentos en supermercados/tiendas o restaurantes, preparas comidas cuando las necesita
RS019	Taking care of daily needs	Utiliza prácticas Seguras de manipulación de alimentos en la cocina	Se lava las manos y limpia bien las superficies, los platos y los utensilios, desecha alimentos vencidos o en mal estado
RS020	Taking care of daily needs	Mantiene la limpieza del espacio donde vive	Limpia líquidos derramados y recoge restos de alimentos, limpia el fregadero y la bañera, saca la basura, cambia o repara artefactos u objetos rotos
RS022	Organization y planning	Guarda elementos y objetos después de utilizarlos	Sabe dónde se guardan los objetos, organiza las pertenencias y los objetos a fin de poder encontrarlos fácilmente cuando sea necesario
RS023	Taking care of daily needs	Selecciona la vestimenta apropiada según el clima, el programa diario y las actividades	Identifica normas y expectativas de vestimenta según el evento, busca información sobre el pronóstico del tiempo para el día
RS025	Taking care of daily needs	Reconoce cuando la apariencia o la higiene necesitan atención y toma de medidas al respecto	Limpia las manchas de suciedad, de comida y de otro tipo del cuerpo, la cara y la ropa, controla el olor mediante el baño, el cepillado de los dientes, el uso de desodorantes y la ropa limpia; se peina el cabello, lleva la camisa dentro del pantalón, arregla la ropa después de salir del baño para mantener una buena apariencia
RS026	Taking care of daily needs	Lava y cuida la ropa	Determina cuando la ropa está sucia, lava la ropa según las instrucciones de cuidado de las prendas, plancha la ropa cuando sea necesario, se asegura de contar con ropa limpia disponible cuando sea necesario

RS027	Organization y planning	Desarrolla y sigue un plan para alcanzar un objetivo específico (ejemplo: comprar una bicicleta, ganarse el lugar en un equipo)	Identifica un objetivo, planifica pequeños pasos para conseguirlo, lleva a cabo el plan y lo ajusta según sus necesidades
RS028	Organization y planning	Da prioridad y coordina objetivos múltiples (mantener buenas notas y al mismo tiempo mantener actividades después de la escuela)	
RS029	Staying safe	Supervisa o cuida a otra persona (ejemplo: un hermano, otro niño o un abuelo)	Garantiza la seguridad y el bienestar de otra persona brinda asistencia a otra persona cuando sea necesario
RS030	Taking care of daily needs	Controla los intestinos y la vejiga durante la noche	Utiliza el baño o productos para incontinencia, para evitar accidentes
RS031	Taking care of daily needs	Controla los intestinos y la vejiga durante el día.	Utiliza el baño o productos para incontinencia, para evitar accidentes
RS033	Taking care of daily needs	Controla el ciclo menstrual	Compra o tiene productos de higiene femenino disponible, utiliza productos de higiene femenina de manera segura e higiénica
RS034	Health management	Toma medidas de precaución para evitar enfermedades de transmisión sexual o embarazos no deseados	Se abstiene de mantener actividad sexual, utiliza anticonceptivos, consulta con un profesional de la salud
RS036	Organization y planning	Hace un seguimiento de los gastos y administra el dinero	Recuerda o registra el dinero gastado, programa un presupuesto, ahorra dinero, para gastos, reconoce cuando se ha excedido el presupuesto y ajusta los gastos de manera apropiada
RS037	Organization y planning	Paga las facturas y otras cuentas a tiempo	Utiliza cheques, dinero en efectivo, orden de pago o realiza pagos por el computador, identifica la fecha de vencimiento y hace el pago a tiempo
RS038	Organization y planning	Administra los gastos diarios	Prevé eventos o necesidades para el día y sus costos, obtiene dinero de un ATM (cajero automático), paga dinero en efectivo
RS039	Organization y planning	Completa trámites legales y/o personales	Solicita licencia o permiso, llena solicitudes de seguro o de empleo
RS040	Staying safe	Toma precauciones para proteger la privacidad de la información personal	Otorga información personal (ejemplo, número del seguro social, dirección) solo cuando sea apropiado

RS041	Organization y planning	Localiza servicios o asistencia necesaria (ejemplo, encontrar un programa comunitario o una tienda de reparación)	comunitario o una tienda de reparación)
RS042	Organization y planning	Resuelve errores en asuntos personales como facturas, inscripción y otras cuentas	Identifica y se comunica con las personas adecuadas, se comunica de manera efectiva para explicar un problema
RS043	Organization y planning	Organiza documentos e información importantes y los encuentra cuando los necesita	Reconoce que documentos deben ser guardados (ejemplo, formularios de impuestos ya completos, contratos, pasaporte), los guarda en un lugar seguro
RS045	Staying safe	Viaja seguro dentro de la comunidad	Identifica y sigue una ruta segura, utiliza métodos de transporte disponibles (ejemplo: caminar, conducir, transporte público)
RS047	Staying safe	Come de manera segura sin ahogarse ni quemarse	Mastica los alimentos de manera adecuada, toma bocaditos del tamaño apropiado, controla la temperatura de los alimentos, come despacio
RS048	Taking care of daily needs	Empaca todos los elementos necesarios para la noche	Determina que elementos serán necesarios (ejemplo; cepillo de dientes, ropa para el día siguiente), se asegura de que todos esos elementos se encuentren dentro del equipaje, bolso etc.
RS049	Taking care of daily needs	Comprar ropa d una tienda, de un catálogo o en línea	Compra ropa, incluida tanto de calle como de ropa interior
RS050	Organization y planning	Mantiene los aparatos electrónicos personales en buen estado de funcionamiento (ejemplo:teléfono celular,computadora)	Mantiene los aparatos cargados y disponibles cuando sea necesario, actualiza el software
RS051	Health management	Sobrelleva el estrés, las preocupaciones lo la ira	Evalúa su estado emocional actual identifica y utiliza estrategias de enfrentamiento (ejemplo: respirar hondo tomar un descanso)
RS052	Health management	Comunica las necesidades de salud, al igual que busca información y servicios según sea necesario	Identifica preguntas para hacerle al profesional de la salud, entiende términos básicos de salud, identifica problemas y posibles soluciones

RS053	Health management	Toma decisiones saludables para mantener el bienestar y la salud	Hace ejercicios con regularidad, evita el abuso de drogas o estar expuesto a peligros del medio ambiente
RS054	Organization and planning	Busca y se inscribe en un club, una organización comunitaria u otros grupos sociales, para diversión, recreación y socialización	Encuentra grupos disponibles, selecciona y se une a grupos u organizaciones que sean de su interés
RS055	Health management	Vota en las elecciones locales y nacionales	Identifica cuál es el lugar correcto de votación, comprende el proceso y los derechos electorales, solicita el voto a distancia cuando sea necesario
RS057	Staying safe	Utiliza internet de manera segura	Reconoce estafas y acercamientos inadecuados de parte de personas extrañas, evita publicar imágenes inapropiadas, evalúa la seguridad de los archivos antes de bajarlos
RS058	Staying safe	Prueba y regula la temperatura del agua antes de darse una ducha o tomar un baño	Se alegra de que le agua este a una temperatura adecuada, evita el contacto con agua muy caliente
RS059	Organization and planning	Informa a la familia, la escuela o el trabajo cuando este por llegar tarde o no vaya a asistir	Solicita cambios en el programa por adelantado, prevé que información de los contactos será necesario en caso de emergencia

Fuente: Quiste L (15).

F. Tabla de operacionalización de variables

Variables		Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Dominios	Indicadores	Medio de verificación
Motricidad gruesa		Capacidad para permitir el uso de los músculos grandes para hacer movimientos amplios o actividades físicas completas.	Cualitativa	Ordinal	Decúbito-rodar Sedente Gateo-arrodillado Bipedestación Marcha-carrera-salto	I II III IV V	Gross Motor Function Measure (GMFM-66)
Funcionalidad		Capacidad del niño con discapacidad funcional para realizar actividades de la vida diaria.	Cualitativa	Ordinal	Actividades diarias Movilidad Social-cognitivo Responsabilidad	Habilidades funcionales disminuidas (0-29 puntos) Habilidades funcionales promedio esperado (30-70) Habilidades funcionales por encima de la esperado (71-100 puntos) (1)	Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI-CAT)
Características generales	Edad cronológica	Lapso de tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento de llevado a cabo el estudio.	Cuantitativa	Razón	No aplica	Años	Cuestionario
	Sexo	Característica biológica del paciente con DI.	Cualitativa	Nominal		Femenino Masculino	
	Estatus educativo	Tipo de educación que se encuentra recibiendo en la actualidad el paciente con DI.	Cualitativa	Nominal		Educación regular Educación especial No escolarizado	

	Etiología de la discapacidad intelectual	Causa que generó la DI.	Cualitativa	Nominal		Síndrome de Down Síndrome de Angelman Síndrome de Prader-Willi Otra	
	Edad de inicio de la marcha independiente	Edad en la que el paciente con DI inició a caminar sin apoyo.	Cuantitativa	Razón		Años	
	Peso	Masa total del paciente con DI, expresada en kilogramos.	Cuantitativa	Razón		Kilogramos	
	Talla	Estatura del paciente con DI, expresada en centímetros.	Cuantitativa	Razón		Centímetros	

G. Cálculo de la muestra

$$n = \left(\frac{Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right) + 3$$

Dónde:

Nivel de Confianza (95%): $Z_{\alpha}=1,960$

Potencia (80%) $Z_{\beta}=0,842$

Índice de Correlación: $r=0,23$

Tamaño de la Muestra $n \approx 146$

Tasa de no respuesta (10%): $t = 0,10$

Tamaño de la Muestra Ajustada $n / (1-t) \approx 162$